# Delphi Diagnostics
# Manuale per l’utente DS100E - versione 7.0
# Versione software 1.17.0

## 1. Riepilogo

## 2 Copyright/marchio commerciale



## 3. Informazioni sul DS100E

- DS100E è un'interfaccia basata su microcomputer per l'elettronica dei veicoli.
- DS100E consente l'individuazione dei problemi e la riparazione dei sistemi elettronici nei veicoli.
- DS100E è uno strumento diagnostico di facile consultazione, rapido e preciso. Il sistema è caratterizzato da un database dei veicoli estremamente completo che viene aggiornato e ampliato su base regolare.
- DS100E è un software basato su PC tascabile che, insieme con l'hardware, è progettato per poter essere utilizzato nelle difficili condizioni presenti nelle officine.

**Comunicazioni seriali** con sistemi quali motore, ABS, SRS, ACC, ecc.

- Lettura ed eliminazione dei codici guasto.
- Spegnimento delle lampadine di servizio
- Attivazione di componenti.
- Funzionalità eOBD completa (CAN, J1850, KWP2000 e ISO9141).

### Apparecchiatura di base

- Interfaccia OBD con collegamento Bluetooth® (incluso collegamento OBD a 16-pin).
- Programma diagnostico su scheda SD.
- Manuale per l'utente.
- Contenitore robusto.

## Descrizione dei componenti principali

Modulo interfaccia (VCI) con presa eOBD a 16 pin.

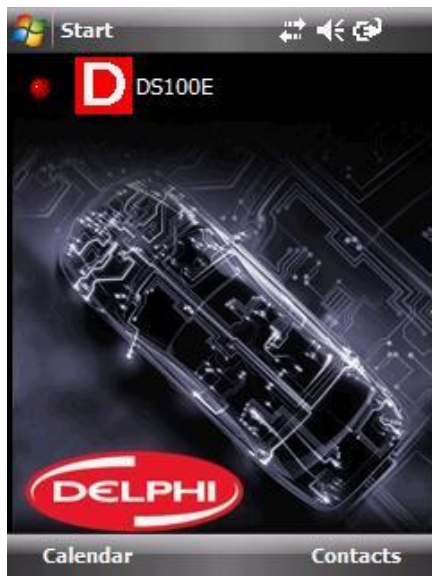
Il numero della VCI, è il numero di serie indicato sul fondo dell’unità.

PC tascabile con contenitore robusto

## Avvio del DS100E.

**Per avviare il dispositivo DS100, con un'unità 2190B, premere il pulsante di alimentazione posizionato in alto e a destra del PDA. Sul 114 il pulsante di alimentazione è posto sul bordo in alto a destra come illustrato.**

## 4. Funzioni principali dello strumento DS100E

**Per avviare il programma diagnostico, fare clic sull'icona DS100E accanto al punto rosso.**

**È possibile scegliere tra i pulsanti OBD, eOBD, Caratteristiche e In collegamento con...**

## Definzione dei pulsanti

**OBD** (On-Board Diagnostics). Per la lettura dei codici guasto e dei parametri dal relativo sistema (motore, ABS, SRS, ACC, ecc.) attraverso il sistema diagnostico del veicolo.

**eOBD** (European On-Board Diagnostics). Per la lettura dei codici guasto e dei parametri in base allo standard eOBD attraverso il sistema diagnostico del veicolo, eOBD. Si applica ai sistemi relativi alle emissioni quali il motore e il cambio.

**Impostazioni.** Immissione delle informazioni sull'officina, impostazioni della lingua, impostazioni dell'hardware e informazioni sulla versione.

**Esci**

**Aiuto**

**Stato di carica della batteria**

## 5. OBD

Dal 1994-1996, la maggior parte delle nuove automobili è stata dotata di una presa diagnostica a 16-pin. In base alle normative, la presa deve trovarsi entro un raggio di un metro dal sedile del guidatore, generalmente sotto al cruscotto o nelle vicinanze di questo.
L'OBD (On-Board Diagnostics) è una funzione diagnostica costruita nel veicolo per la lettura dei codici guasto e dei parametri provenienti dal relativo sistema (motore, ABS, SRS, ACC, ecc.). Per avviare una comunicazione OBD, fare clic su OBD nel menu principale.
Dopo ogni scelta di menu si trovano le opzioni "Successivo" (freccia verso destra) e "Precedente" (freccia verso sinistra).

Punto 1: Scegliere la casa produttrice dei veicolo, quindi fare clic su

**oppure**

**premere il pulsante cronologia per vedere le immissioni più recenti.**

**Punto 2:** scegliere il modello e fare clic sulla freccia rossa.

**NOTA:** alcuni veicoli supportano una particolare funzione di scansione che abilita la scansione di tutte le ECU sul veicolo e la lettura dei codici guasto.

**Punto 3:** scegliere l'anno del modello e fare clic sulla freccia avanti.

Prendere nota di tutte le istruzioni segnalate nella casella di messaggio ($10^a$ cifra nel numero vin=S)

**Punto 4:** scegliere il tipo di sistema. Nel DS100E sono presenti tredici tipi di sistema da cui è possibile scegliere; vedere immagine qui a fianco.

Fare clic sulla freccia destra per avanzare o su quella sinistra per tornare alla schermata precedente.

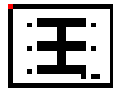
Sistemi di accensione

Sistemi di alimentazione

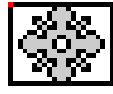
Motore

Diesel

ABS (Anti-lock braking system)

Strumentazione

Cambio

Immobilizzatore

Airbag SRS (Supplemental Restraining System)

AC(Climatizzatore)

Multifunzione (radio, 4WD, Chassis ecc.)

TCS (Traction Control System)

Azzeramento della spia Service (SLR)

**Punto 5:** scegliere il codice motore e fare clic su freccia avanti. Per informazioni sulla posizione del codice motore, fare clic su “Informazioni”.

**Informazioni**. Fare clic sul pulsante informazioni per individuare la posizione del codice motore.

**Punto 6:** scegliere un sistema e fare clic sulla freccia avanti.

**Punto 7:** scegliere trasmissione manuale o automatica e fare clic sulla freccia avanti.

**Punto 8:** Avviare la diagnosi. Seguire le istruzioni, quindi fare clic su “OBD”. Per informazioni sull’ubicazione del codice motore (cursore rosso), presa diagnostica (cursore giallo) o ECU (cursore verde) fare clic su “Informazioni”.

Collegamento al veicolo.

**Selezionare il pulsante illustrato per ottenere il tipo di cavo e il numero di codice del cavo Delphi per la vettura.**

Esempio di cavo BMW per i modelli più vecchi. Fare clic sulla freccia indietro per riportarsi sulla schermata precedente.

| | | |
|---|---|---|
| 2+2 PIN VAG | SV10202+SV10034 | SV10048 |
| 14 PIN OBD | SV10203+SV10034 | SV10123 |
| 10 PIN OPEL | SV10204+SV10034 | SV10050 |
| 2 PIN PSA | SV102051+SV10034 | SV10056 |
| 30 PIN PSA | SV10206+SV10034 | SV10056 |
| 11 PIN RENAULT | SV10207+SV10034 | - |
| 10 PIN SAAB | SV10208+SV10034 | SV10052 |
| 3 PIN FIAT | SV102091+SV10034 | SV10054 |
| 20 PIN BMW | SV10210+SV10034 | SV10055 |
| 38 PIN MB | SV10211+SV10034 | SV10053 |
| 16 PIN OBD (J1962) | SV10034 | |
| F.V.V OBD 2+1 PIN VAG | SV104811+SV10034 | SV10048 |
| F.V.V OBD 5+3 PIN FORD | | SV10049 |
| F.V.V OBD 1 PIN VOLVO | | SV10051 |

1) EXTERNAL POWER CABLE MUST BE USED.

Elenco dei riferimenti per i cavi compreso il cavo di alimentazione esterna per le voci contrassegnate con 1 nella figura qui a fianco.

**Punto 9 Opzione 2: Leggi codici guasti, Cancell codici guasti, Dati in tempo reale e Attiva componenti varieranno a seconda della versione acquistata (Plus o Max).**

Leggere il codice guasti, quindi fare clic sulla freccia per ritornare alla schermata precedente.

Se si desidera stampare una copia del codice guasti, premere l'icona di stampa e seguire le istruzioni a schermo.
Se la stampante non è impostata, andare a pagina 32

**Cancellare i codici guasti facendo clic sull'icona del cestino.**

**Fare clic sulla voce da verificare e questa apparirà nella casella inferiore. Scorrere l'elenco verso l'alto e verso il basso con le frecce rosse illustrate.**

**Per attivare un componente, selezionarlo dall'elenco e quindi fare clic sulla freccia rossa. Per interrompere l'attivazione fare clic sul quadrato rosso.**

Nota: eseguire questi test a motore spento.

Altri esempi di lettura dati in tempo reale e attivazione di componenti.

Esempio di attivazione:

1 Selezionare la funzione, il cui sfondo diventerà di colore blu.

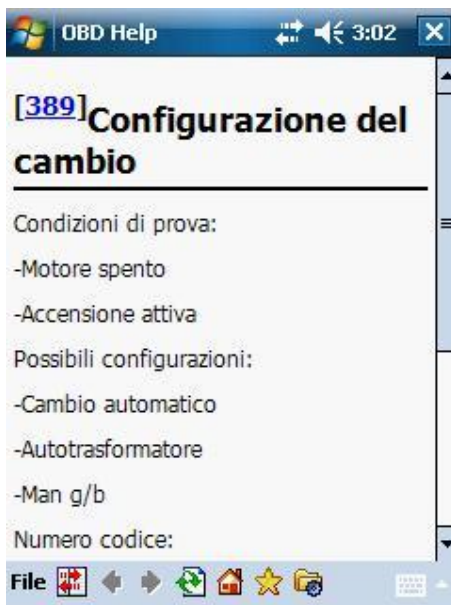
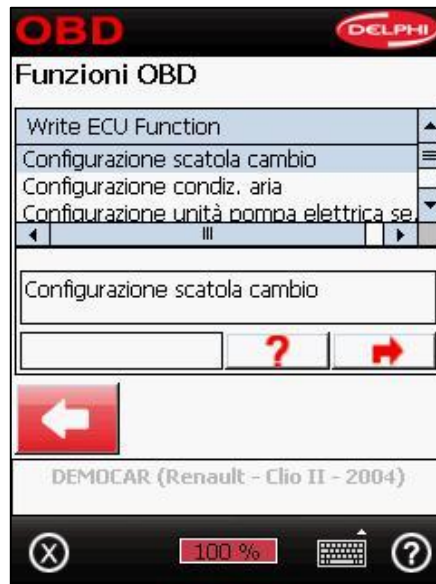
2 Fare clic sul triangolo rosso, e l'attivazione avrà inizio.

3 Fare clic sul quadrato rosso per interrompere l'attivazione.

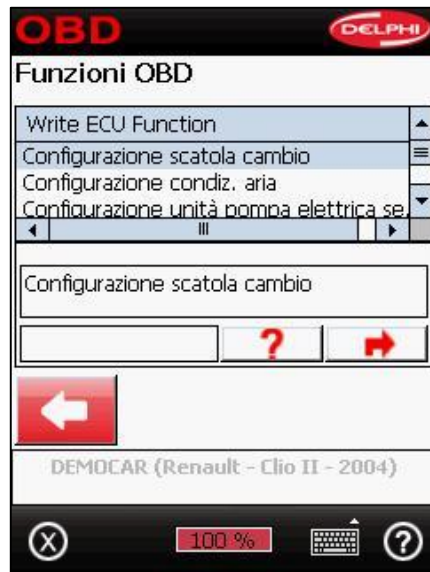
## Programmazione e regolazione della funzione.

La funzione di regolazione si trova sotto quella dei dati in tempo reale. Mediante l'uso di questa funzione è possibile modificare la velocità del minimo e le impostazioni di altri sensori.

**Per questa procedura vedere il file di aiuto.**

**Il programmatore della funzione consente di riprogrammare le chiavi su alcuni veicoli. Fare clic sul punto interrogativo per l'assistenza.**

Seguire il file di aiuto per eseguire la programmazione.

NOTA: seguire le istruzioni alla lettera onde evitare eventuali problemi.

Fare clic sulla casella per attivare la tastiera; immettere solo parole scritte in maiuscolo.

**Azzeramento della spia Tagliando (SLR, Service Light Reset).**

Selezionare “Service Light Reset (SLR)”

Selezionare " Reset service".

**Punto 10:** Service Reset. Per accedere al Service Reset, scegliere Service Reset nella scelta del sistema; vedere il Punto 4, quindi l'azzeramento che si desidera eseguire. Esistono alcune varianti della funzione di Service Reset che dipendono dal veicolo selezionato. Con il Service Reset manuale, appare un messaggio che spiega come azzerare la funzione tagliando. Per il Service Reset attraverso la presa diagnostica, seguire le istruzioni di collegamento e quindi scegliere Reset.

## 6. eOBD

Nota: L'eOBD standard è supportato sui veicoli a benzina dal 2001 e in quelli diesel dal 2003.

L'eOBD è un protocollo utilizzato in tutta l'Unione Europea. La principale funzione del sistema è quella di garantire che i veicoli in uso sulle strade non producano livelli inquinanti di gas di scarico. Tutti i veicoli con motore a benzina venduti da gennaio 2001 devono conformarsi a questo regolamento. Un simile codice per i veicoli Diesel e a GPL è stato introdotto nel 2004.

La legislazione eOBD si riferisce solo al motore. Tutti gli altri parametri, quali AC, Airbag SRS, ABS, ecc. vengono controllati dal protocollo OBD.

La presa a 16-pin è standard e deve essere ubicata entro 1 metro dal centro dello sterzo.

Le seguenti funzioni sono disponibili via eOBD: lettura e cancellazione di codici guasti, informazioni, lettura di dati dal vivo, informazioni sul sensore dell'ossigeno, informazioni sul test non continuo e controllo dei sistemi diagnostici.

Le seguenti informazioni vengono visualizzate quando si fa clic sul pulsante.

## Unità di comando disponibili.

Tutte le unità che supportano l'eOBD sono visualizzate nell'elenco.

## Informazioni.

L'elenco mostra lo stato di ciascun parametro, nonché lo stato del MIL, il numero dei codici DTC registrati e lo standard che viene utilizzato.

## Test disponibili.

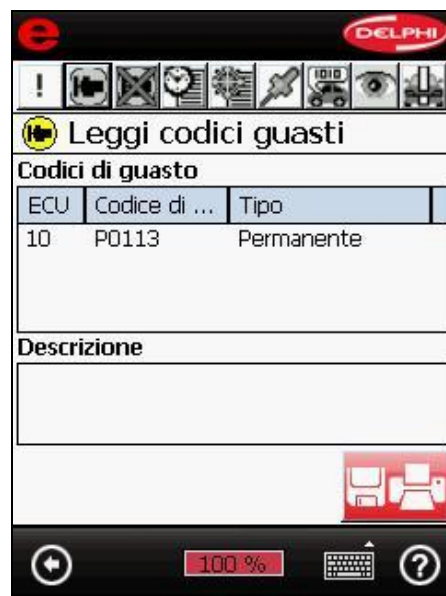
I test disponibili variano a seconda della casa produttrice; quelli disponibili in questo esempio è possibile vederli dal seguente elenco:

- **Sistema di illuminazione.**
- **Sistema alimentazione.**
- **Test sui componenti elettrici.**
- **Catalizzatore.**
- **Preriscaldamento del catalizzatore.**
- **Sistema aria secondario.**
- **Climatizzazione.**
- **Sensore ossigeno.**
- **Riscaldamento del sensore ossigeno.**
- **Valvola EGR.**

## Lettura codici guasti.

**Sul PDA vengono visualizzati solo i codici guasti eOBD permanenti o intermittenti. Verranno visualizzati il numero dell'ECU, il codice guasti e la sua definizione..**

**Codice guasti permanente.** Questo è un codice guasti che l'ECU classifica come guasto permanente.

Codice guasti intermittente.**Questo è un codice guasti che si verifica a intermittenza. L'ECU registra il guasto e se questo continua a verificarsi per un determinato periodo di volte, allora l'ECU modifica il suo stato in guasto permanente.**

## Cancella codici guasti.

**Con questa funzione, è possibile cancellare un codice guasti. Per rimuovere il guasto, premere l'icona del cestino. Se la funzione di cancellazione non funziona, verrà visualizzato un messaggio che mostra i codici guasti che non sono stati cancellati.**

.

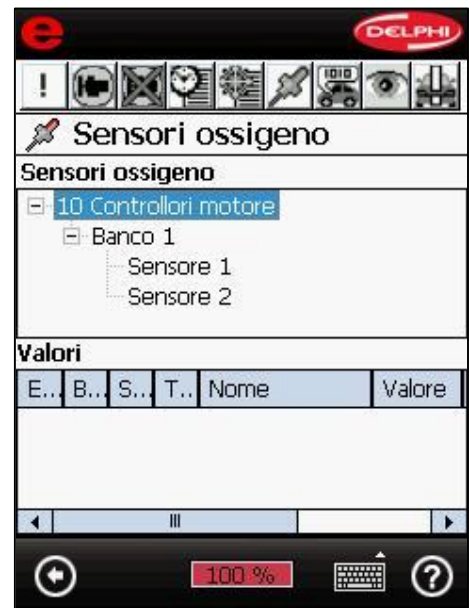
## Dati in tempo reale.

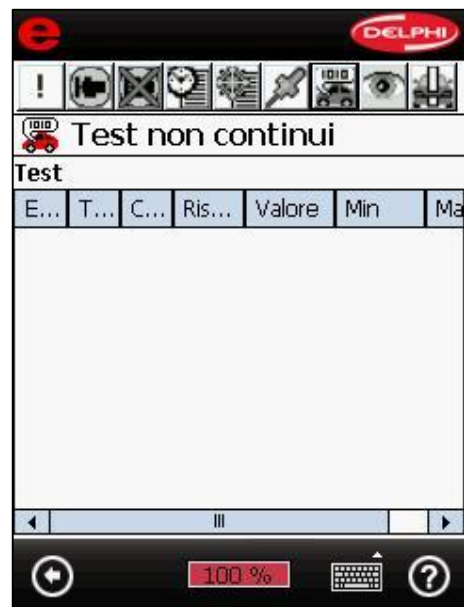
**Questa funzione consente la visualizzazione dei dati in tempo reale misurati dalla ECU selezionata. Per selezionare il valore da misurare nell'elenco, fare clic su di esso con la penna. L'utente può selezionare più voci contemporaneamente. Per rimuovere un valore, dalla finestra inferiore, fare clic su di esso con la penna.**

## Parametri memorizzati.

**Questa funzione consente la visualizzazione dei dati in tempo reale misurati dalla ECU selezionata. Il valore viene illustrato insieme con il suo riferimento PID, il suo nome, il valore misurato, la sua unità di misura (es. gradi) e il valore delle case produttrici per un confronto.**
**Utilizzare le frecce per navigare tra le schermate.**

## Sensori ossigeno

**Questa funzione abilita l'utente a ottenere i valori di ciascuna sonda lambda. L'EOBD funziona con due sonde, pre- e post-catalizzatore, per il controllo dell'inquinamento nel gas di scarico. Ogni sonda può essere selezionata e controllata in maniera indipendente.**
**Su alcuni veicoli le informazioni sul sensore sono reperibili in "test non continui"**

## Test non continui.

**I valori vengono letti automaticamente e indicano i valori TID e CID che vengono definiti dalla casa produttrice. La colonna "Risultato" indica se il test è OK o meno. I valori attuali vengono indicati nel display insieme ai valori min e max.**
**I veicoli che utilizzano il protocollo CAN visualizzano anche le informazioni sul sensore di ossigeno in questa sezione.**

## Controllo del sistema.

L'elenco dei test è accessibile attraverso l'ECU. I test vengono visualizzati con una descrizione, un riferimento TID e un valore attuale.

## Informazioni veicolo.

**Questa funzione può visualizzare tre valori per ECU, come indicato qui di seguito:**

--VIN, il numero di telaio
--CIN, il numero di identificazione della calibrazione
--CVN, il numero di verifica della calibrazione

## 7. Caratteristiche di configurazione.

**Questa schermata consente l’accesso alle principali funzioni dello strumento.**

Informazioni sull'officina.

Selezione della lingua.

Installazione e informazioni sulla configurazione.

**Sotto questa funzione è possibile configurare l'interfaccia wireless. Selezionare "Bluetooth" per il collegamento dell'interfaccia tra VCI e PC tascabile. Quando il programma viene aggiornato, si dovrà aggiornare il software dell'interfaccia facendo clic sul pulsante di aggiornamento firmware per aggiornare il firmware; occorreranno circa 10 minuti.**

**Configurazione dell'interfaccia wireless. Collegare l'interfaccia a un veicolo, quindi fare clic sulla lente di ingrandimento. Il PDA andrà alla ricerca dell'interfaccia e l'indirizzo apparirà sotto all'indirizzo Bluetooth; fare clic su "stop" quindi fare clic sulla linea per rivelare il numero nella casella A quindi registrare la chiave elettronica tramite tastiera (in maiuscolo)**

Esempio di codice chiave hardware

**VCI : 31126 1.12**
**HW : LIPTJUPWQOOW**
**SW MAX: BHPRVJPBGJOM**

Fare quindi clic sulla freccia indietro che convaliderà la chiave hardware.

Seguire le istruzioni a schermo in caso di difficoltà.

L'interruttore Bluetooth è accessibile dallo schermo frontale
**Fare clic su Start/impostazioni/collegamenti/Bluetooth/off/on**
**Quindi OK e Esci**

**Aggiornare firmware.**

**Questa funzione aggiorna i protocolli di comunicazione tra PDA e VCI.Va eseguita ad ogni aggiornamento. Attivare la VCI collegandola a un veicolo, o al suo caricabatteria, quindi fare clic sul pulsante per aggiornare il firmware.**.

**Attenzione:** l'aggiornamento può richiedere fino a 15 minuti per il completamento; durante questo periodo PDA e VCI non devono distare più di 15 metri tra loro.

## Installazione del software e attivazione della chiave.

**Questa funzione rende possibile il passaggio di DS100E base a Plus o Max. Fare clic sul pulsante software "Installazione" per ottenere la seguente schermata:**

**Digitare il codice (SW, EMS, SWMax, ecc.) dal numero di riferimento indicato sull'etichetta per attivare le varie funzioni. Utilizzare la tastiera in maiuscolo, quindi fare clic su "Aggiungere una chiave".**

**Nota: dopo gli aggiornamenti e in caso di sostituzione dei componenti, i codici software dovranno essere immessi nuovamente.**

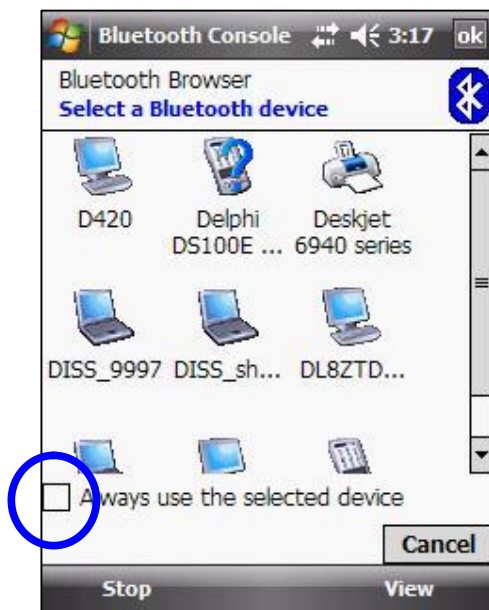
## 8 Istruzioni sulla funzione di stampa

NOTA: prima di impostare i parametri di stampa PDA, impostare la stampante seguendo le istruzioni di installazione del produttore della stampante.

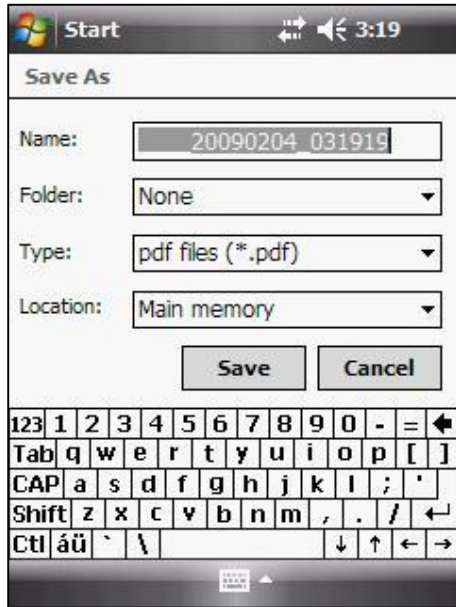
Inserire il dongle Bluetooth nella stampante come illustrato

**Fare clic sull'icona di stampa nella schermata "Leggi codici guasti".**
**Questa funzione è disponibile in ambedue i programmi diagnostici OBD o EOBD.**

**Compilare con le informazioni relative e premere l'icona stampa**

Questi parametri sono pre-impostati; fare clic su OK.

Spuntare la casella "Always use the selected device" (Usa sempre il dispositivo selezionato) quindi scegliere Deskjet 6940 series

**Il documento verrà quindi stampato; il processo di stampa deve essere completato prima di poter salvare eventuali informazioni.**
**Se si desidera salvare le informazioni seguire le istruzioni qui di seguito**

**Se si desidera salvare le informazioni, fare clic sull'icona di salvataggio**

Nominare il file e la cartella, selezionare la posizione e fare clic su Save (Salva)

La progressione del file (stampa) verrà quindi illustrata

Una volta completata la stampa, fare clic sulla freccia rossa

**Il PDA ritorna ora in modalità diagnosi**
**Se si desidera visualizzare un file salvato, questo verrà memorizzato in formato PDF in "My Documents"**
**Se si desidera stampare un file salvato, è possibile farlo collegando il PDA a un desktop o laptop tramite Active Sync.**

**L'elenco dei file in "My Documents"**.

**Le dimensioni del documento visualizzato possono essere regolate mediante i tasti illustrati**

**Ricordare che è possibile stampare un file salvato solo collegando il PDA a un desktop o laptop tramite Active Sync.**

Informazioni sul sistema: **Numero di matricola, versione del software e del firmware.**

Informazioni per l'assistenza:

**Numero di telefono**
**Numero di fax**
**E-mail e sito Internet**
.

## 9 Garanzia.

Il periodo di garanzia è di 12 mesi dalla data di consegna. La garanzia non copre i costi di spedizione e di trasporto. In caso di reclamo in garanzia, i beni vanno confezionati in maniera tale da evitare danni da trasporto e con l'indicazione in maniera chiara del sintomo del guasto che ha portato al reclamo. Inoltre, la garanzia non include la responsabilità per una manipolazione errata, un collegamento errato o i danni consequenziali provocati da circostanze al di fuori del nostro controllo.

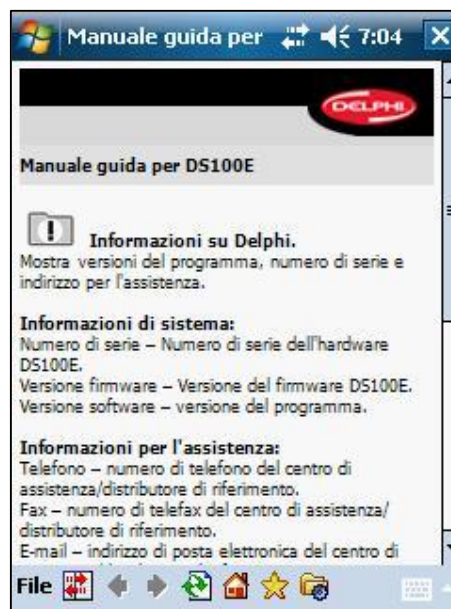
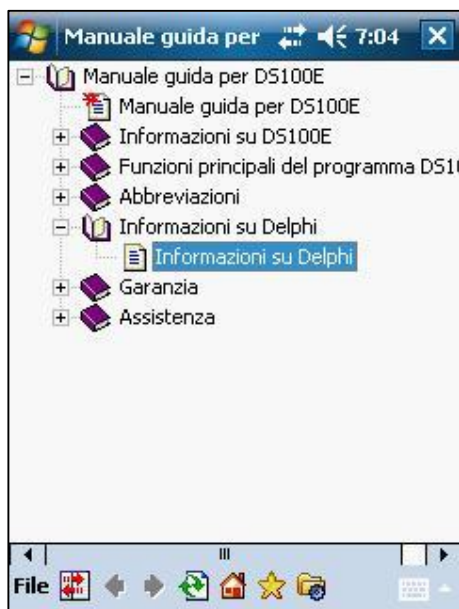
## 10. Assistenza

Per l'assistenza, contattare il distributore di zona.

## 11. Abbreviazioni

**ABS** Antilock Braking System (Sistema anti bloccaggio delle ruote in frenata)
**AC** Air Conditioning (Climatizzatore).
**AT** Automatic transmission (Trasmissione automatica).
**DTC** Diagnostic Trouble Code (Codice diagnostico di errore).
**ECU** Electronic Control Unit (Centralina elettronica).
**EGR** Exhaust Gas Recirculation (Ricircolo dei gas di scarico)
**EMS** Engine Management System (Sistema di gestione del motore).
**eOBD** European On-Board Diagnostic (Sistema diagnostico di bordo europeo).
**EVAP** Evaporative system (Sistema evaporativo).
**MIL** Malfunction Indication Lamp (Spia indicatrice di malfunzionamento)
**PID** Parameter ID (Identificativo parametro).
**SRS** Supplementary Restraint System (Sistema supplementare di arresto).
**TCS** Traction Control System (Sistema di controllo della trazione)
**TID** Test ID (Identificativo test).

## 12. Programma di aiuto.

**Per ottenere i contenuti, fare clic sul pulsante di aiuto (?). e selezionare dall'indice le informazioni richieste.**

## 13 Problemi tecnici.

**Se appare il messaggio qui a fianco, verificare la configurazione Bluetooth tra interfaccia e PC tascabile.**

**Verificare sulla schermata che la configurazione Bluetooth e l'indirizzo siano corretti, altrimenti, ripetere la configurazione Bluetooth come indicato in precedenza.**

**Verificare inoltre che la batteria sia caricata correttamente.**

**Per eseguire un azzeramento del software, premere con un pennino nel foro alla base dell'unità come illustrato qui a fianco.**

**Verificare che la batteria sia caricata.**

## Azzeramento forzato 2190B

**1 Premere e tenere premuti i pulsanti di alimentazione, agenda e messaggi**.

**2 Contemporaneamente utilizzare il pennino per premere leggermente il pulsante Reset nella parte inferiore di iPAQ Pocket PC per circa due secondi.**

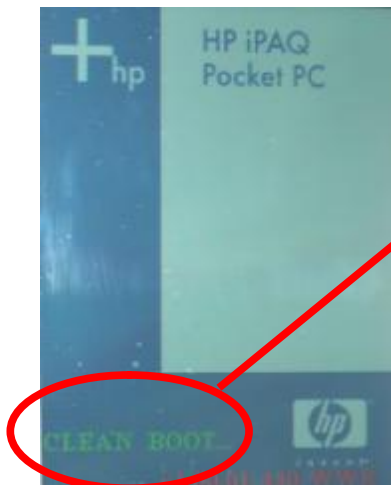
**3 Quando la schermata di Pocket PC comincia a scomparire, rilasciare prima i pulsanti di alimentazione, agenda e messaggi e quindi rimuovere il pennino dal pulsante Reset.**

**NOTA: Se si preme e si tengono premuti contemporaneamente i pulsanti di alimentazione, agenda e messaggi per oltre due secondi, la batteria viene scollegata. Per riavviare il dispositivo, alimentarlo dall'adattatore CA o premere di nuovo il pulsante Reset. Dopo un azzeramento forzato, potrebbe essere necessario reinstallare le applicazioni archiviate in iPAQ File Store per ripristinarne le scorciatoie e la totale funzionalità.**

## Azzeramento forzato 114

**Premere e tenere premuti il pulsante di avvio (1), il pulsante O.K. (2) e il pulsante Registra (3)**

**Con la sonda premere e rilasciare il pulsante Reset (4)**
**Quindi rilasciare i pulsanti Start, O.K. e Registra.**

.

**Se l'operazione è stata eseguita con successo "CLEAN BOOT" compare nell'angolo inferiore sinistro dello schermo**.

**Se "CLEAN BOOT" non è visibile ripetere la procedura precedente fino a che la scritta non compare.**

**Per re-installare il software del DS100, rimuovere la scheda e quindi re-inserirla nel PC.**

**ATTENZIONE: i codici dovranno essere registrati nuovamente nel Pocket PC.**

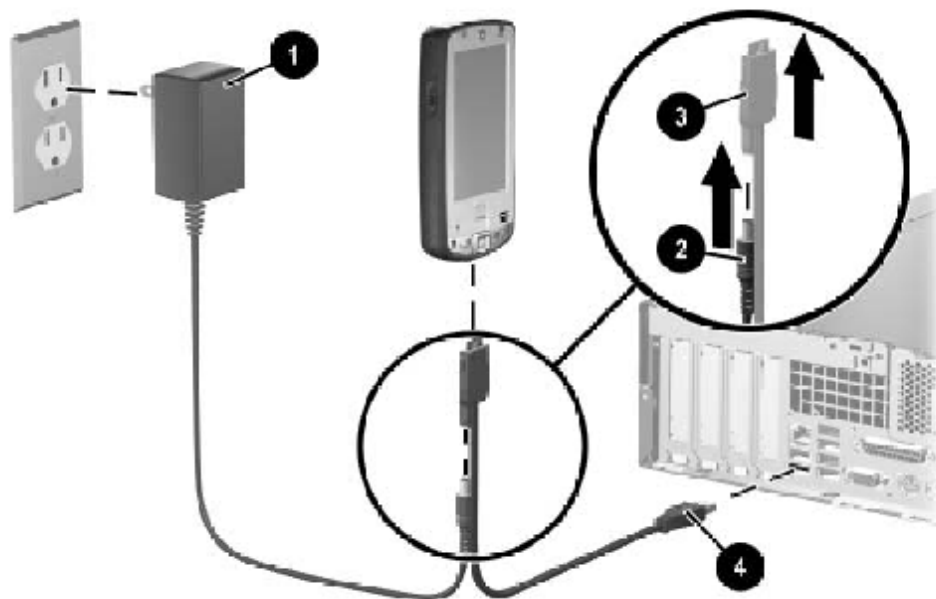
Accertarsi che il piccolo switch sulla scheda SD sia impostato su “ON”, come indicato nell’immagine

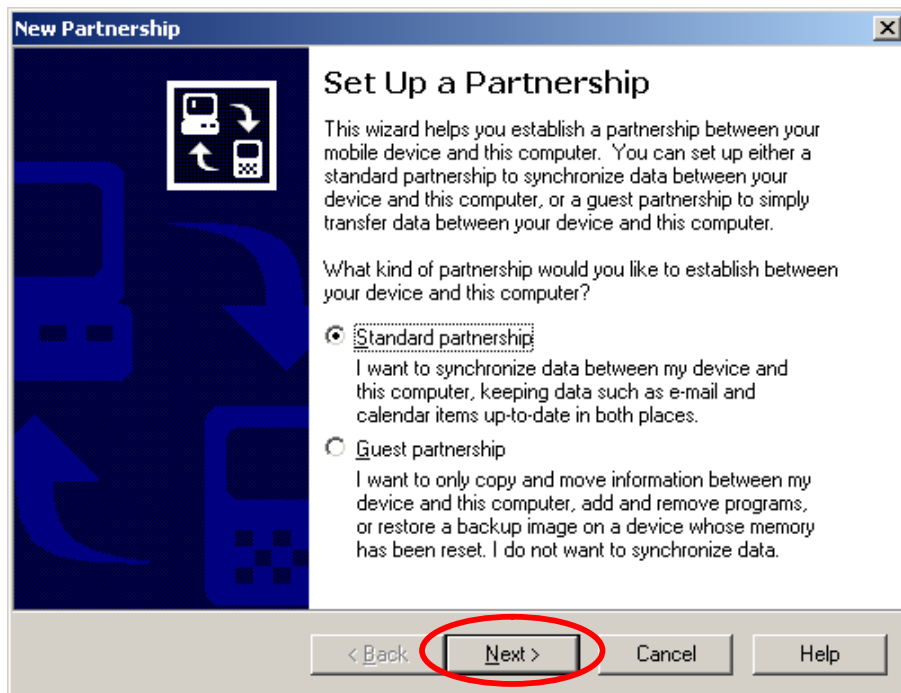
# 14. ACTIVE SYNC.

## Installazione iniziale.

Installare Microsoft “Activesync”; consultare il link qui di seguito, se necessario
http://www.microsoft.com/windowsmobile/downloads/activesync38.mspx

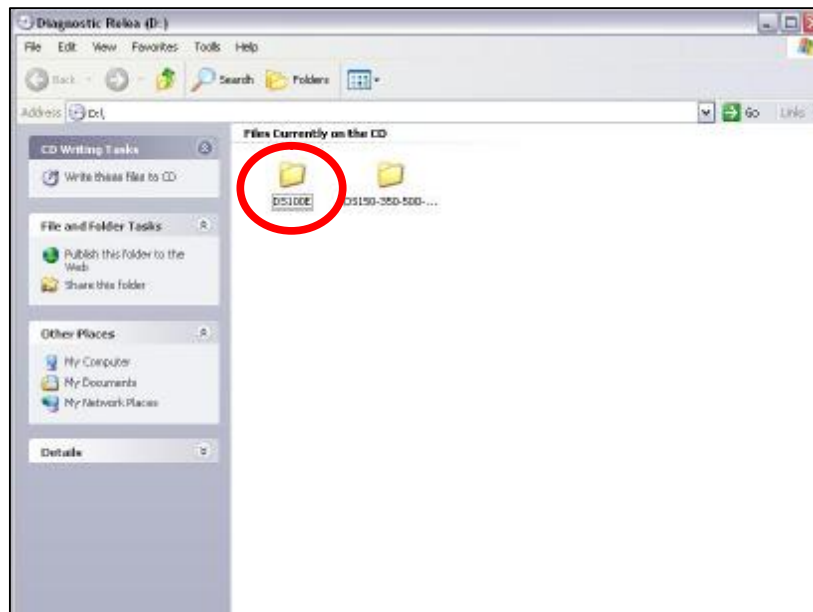
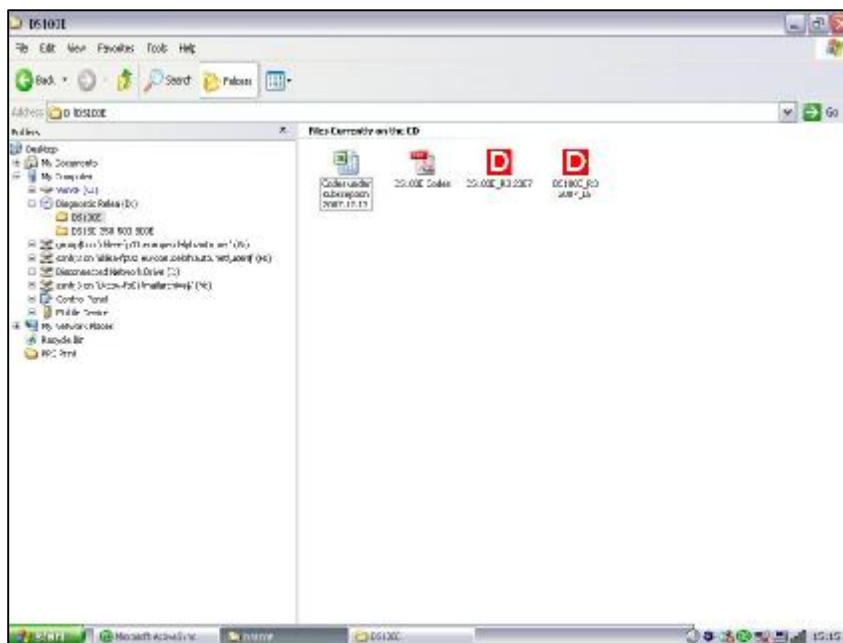
## Copia dei file e del programma nel PDA

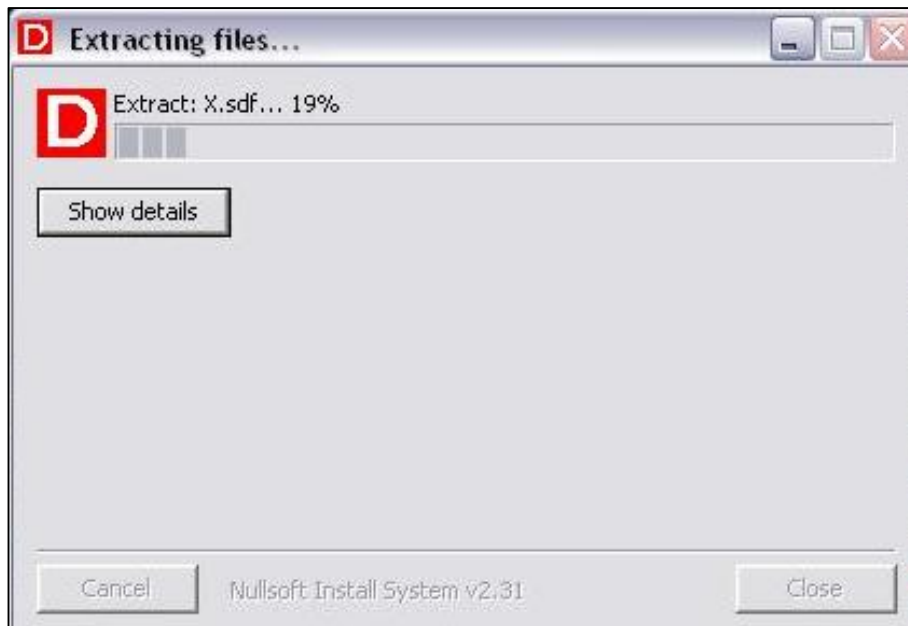
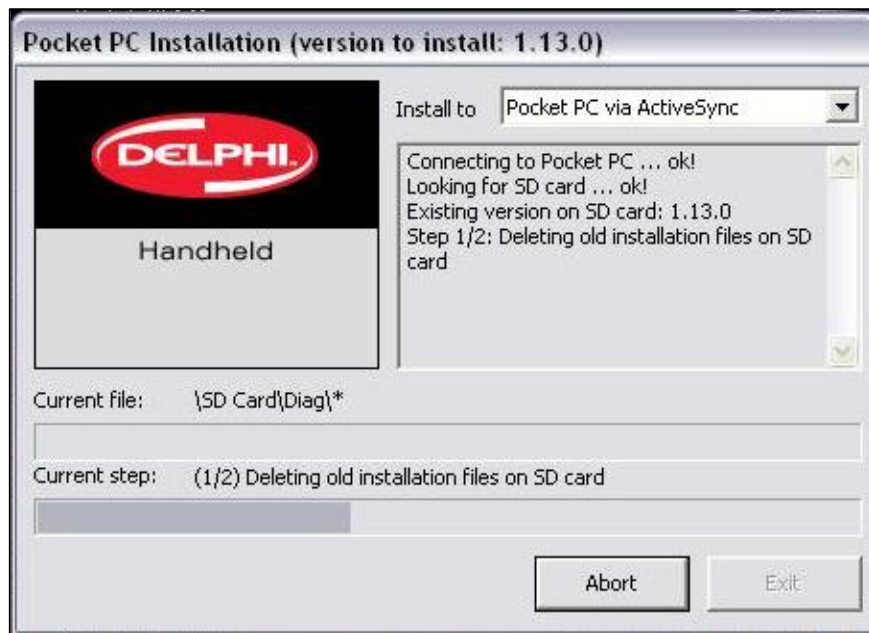
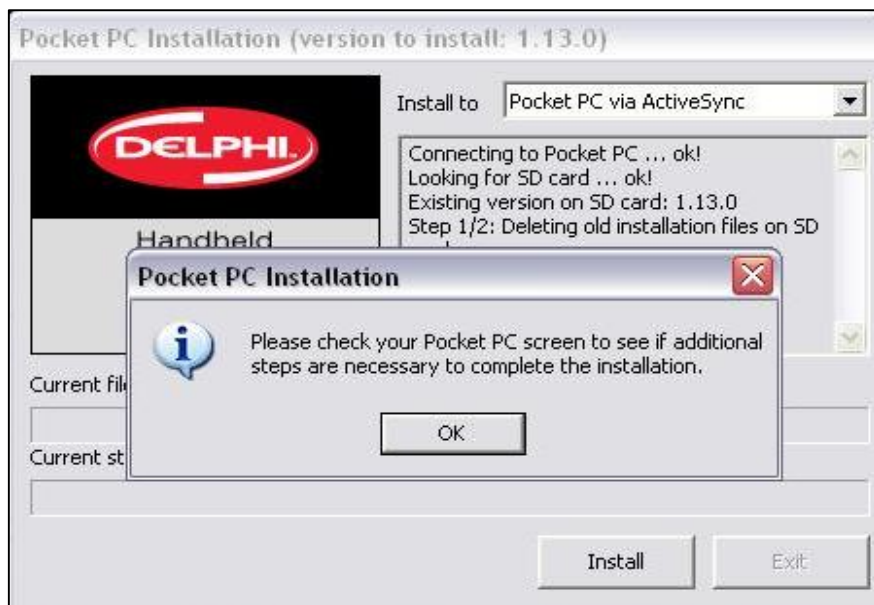
Una volta installato il software caricato, collegare il PDA al cavo e quindi al PC.

Verrà avviata la presentazione del software ActiveSync.

Questa attiverà l’opzione di impostazione di associazione.
Fare clic su “Guest Partnership” e quindi su “Next” sulla schermata di impostazione.

Il PDA è ora collegato ma NON sincronizzato

## 15. Installazione aggiornamento software DS100E.

Installare ora il software DS100E. Eseguire il file “Delphi DS100E Install 1_4_0.exe” facendo doppio clic su di esso una volta archiviato (è normalmente in dotazione sul CD).

**N.B. È necessario scollegare la scheda SD nel PDA.**

Selezionare DS100E e fare doppio clic

Selezionare l’aggiornamento richiesto e fare doppio clic

Delphi Updater darà inizio alla estrazione

Selezionare “Pocket PC with active sync”, quindi fare clic su Install

La barra di stato mostrerà la progressione dell'installazione.

Fare clic su OK, quindi verificare le eventuali informazioni aggiuntive sul PDA e poi fare clic su Exit. **In questo modo viene completata la procedura di installazione; ora è necessario un collegamento Bluetooth, il download del firmware e l'inserimento delle chiavi hardware e software; consultare la sezione relativa nella Guida per l'utente.**

Annotare qui i propri codici di attivazione

**Chiave HW………………………**

**Chiave SW………………………..**

**www.delphi.com**